

Stafleu 11.130 (underschneider)
Hunt 658
Soulsby 653
not in Nissen



Beſchreibung der DIONAEA MVSCIPVLA einer merkwürdigen empfindlichen pflanze,

in einem ſchreiben an den Herrn Archiater und Ritter von LINNE'

von

IOHANN ELLIS

weil. Mitgliede der königl. Geſellſch. zu London und Upſal etc.

aus dem engliſchen.

Zwote Auflage

mit der beſchreibung einer neuentdeckten pflanze welche ohne grund für die dionaea ausgegeben werden wollen

vermehrt

von

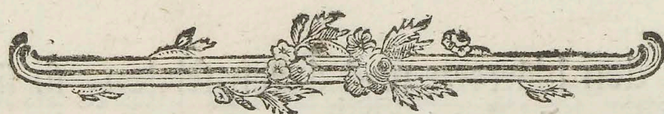
D. IOHANN CHRISTIAN DANIEL SCHREBER

Hochfürſtl. Brandenb. Onolzb. und Culmbachiſchen Hofrath und Prof. der Med. und Botanic auch Naturgeſch. und Oecon. auf der Friedrichs - Alexanders Univerſität zu Erlangen.

Mit drey illuminirten Kupferplatten.

ERLANGEN

im verlage WOLFGANG WALTHERS 1780.



VORBERICHT.

Verſchiedene gewächſe beſizen die wunderbare eigenſchaft, daſs ſie, nach einem empfangenen ſtoſſe, eine beſtimmte bewegung von der beſchaffenheit äuſſern, daſs ſolche von dem ſtoſſe allein nicht hergeleitet werden kan, ſondern vielmehr auf gewiſſe art freywillig und ein erfolg einer empfindung zu ſeyn ſcheinet. Daher iſt es gekommen, daſs man ſolche gewächſe *empfindliche gewächſe (plantæ ſenſitivæ)* zu nennen pflegt. Es wird aber dieſe bewegung nicht an allen theilen ſolcher gewächſe, auch nicht immer an denſelbigen theilen bey allen insgeſammt, noch auch durchgehends in gleicher ſtärke wahrgenommen. Bey *einigen* äuſſert ſie ſich blos in gewiſſen theilen der blume, wo ſie weniger in die augen fällt, und daher auch nur erſt in den neuern zeiten iſt beobachtet worden [a]). Bey *andern* iſt ſie an den gröſſern theilen, vor-

[a]) Man ſehe hievon des Herrn Rath KOELREVTERS *das geſchlecht der pflanzen betreffende verſuche 3 fortſ. p. 125.* DUHAMEL *phyſique des arbres T. II. p. 167.* Des Herrn Prof. GMELIN in Göttingen diſſ. *de irritabilitate vegetabilium* Tübingen 1768.

züglich an den blättern und deren ſtielen, ſo ſichtbar, daſs ſie ſchon oft, und ſelbſt in dem alterthume, den beobachtern ſtof zur verwunderung und zum nachdenken gegeben hat. Schon THEOPHRASTVS erzählt [b]) von einem bey Memphis in Aegypten wachſenden baume, deſſen blätter bey der berührung ſinken, ſo daſs ſie wie verwelkt ausſehen, nach einer kurzen zeit aber wieder aufſtehen und friſch, wie vorher, ſind. Dieſer bericht ſcheint unverwerflich zu ſeyn, obgleich die neuern reiſenden an beſagtem und andern benachbarten orten kein dergleichen gewächs mehr angetroffen haben, ſo daſs ſich nicht beſtimmen läſst, von welcher gattung ſolches geweſen ſey. Dagegen hat man in beyden Indien mehrere gewächſe von verſchiedenen geſchlechtern gefunden, an denen ſich dieſe eigenſchaft zeiget. Dahin gehören aus dem weitläuftigen und an empfindlichen gattungen reichen *Mimoſen*geſchlechte, die MIMOSA *viva* LINN. *ſp. n.* 11. *caſta n.* 12. *ſenſitiva n.* 13. *pudica n.* 14. *plena n.* 17. *pernambucana n.* 20. *pigra n.* 37. *aſperata n.* 38. und *quadrivalvis n.* 41. [bb]) aus dem der Mimoſe weitläuftig verwandten geſchlechte AESCHYNOMENE, die *indica* und *pumila* LINN. nebſt zwoen andern im *Hortus malabaricus* nicht deutlich gnug be-

[b]) *lib. 4. cap. 3.*

[bb]) Hierzu kan man noch einige andere ſezen, die der D. BROWNE in der *Nat. Hiſt. of Iamaica p. 252.* angezeigt hat.

ſchriebenen arten; einige andere, als *Tsjovanna-manelli* im *Hort. mal.* oder *Aſpalathus perſica* BVRM. [c]), nebſt verſchiedenen bey den botaniſchen Schriftſtellern unzureichend beſchriebenen, zur claſſe der ſchotentragenden gewächſe gehörigen fühlkræutern [d]) zu geſchweigen. Aus dem geſchlechte des *ſauerklees*, die OXALIS *ſenſitiva* LINN. *ſp. p.* 620. Alle dieſe gewæchſe kommen darin überein, daſs ſie nach einem empfangenen ſtoſſe ihre blætter und deren theile mehr oder weniger zuſammenziehen [e]), und endlich in die lage bringen, die ſie ſo wie verſchiedene andere unempfindliche gewæchſe zur nachtzeit in dem zuſtande haben, den man ihren *ſchlaf* nennet.

Zu dieſer claſſe der empfindlichen gewæchſe iſt vorzüglich die pflanzengattung mit zu rechnen, deren beſchreibung ich hier, ihrer merkwürdigkeit wegen, den Liebhabern der Naturkunde vor augen lege. Ihre eigenſchaften ſind ſo beſonders und abweichend, daſs man ſeit der erſtern durch die zeitungsblætter von ihr bekannt gemachten nachricht, verſchiedentlich an ihrer exiſtenz gezweifelt hat, und vielleicht noch zweifeln könnte, wenn nicht der name eines ELLIS, und die in

c) *Fl. ind. p.* 155.

d) S. BAUH. *pin. p.* 511. *n. VII.* RAI. *hiſt. pl. t. III. p.* 479. *ſq.*

e) S. DUHAMEL *Phyſique des arbres* Tom. II. p. 161. ADANSON *familles des plantes T. II. p.* 56. *ſqq.*

den englischen gærten lebendig befindlichen stöcke davon, zur beglaubigung hinreichend wæren. Daſs sie ein eigenes und sehr von andern verschiedenes, der *Drosera* aber, mithin auch der *Oxalis*, verwandtes geschlecht ausmache, ist aus der beschreibung klar. Unglaublich aber scheint, was darin gemuthmasset wird, daſs die pflanze von den zwischen ihren blættern zerdrückten insecten einige nahrung ziehe; wie denn die ganze absicht der Natur bey der so besondern bildung der blætter annoch unendeckt zu seyn scheinet. Es ist zu wünschen, daſs man sich nicht nur in England um die weitere erforschung der eigenschaften dieses seltsamen gewæchses noch mehr bemühen, sondern daſs man sie auch in den gærten unsers teutschen vaterlandes bald einheimisch zu machen suchen möge, in deren verschiedenen zwar seit einiger zeit die unæchte, deren beschreibung hernach folgen soll, nirgend aber, soviel ich weiſs, die wahre Dionæa Muscipula gezogen worden ist. Zu dieser zu gelangen dürfte izt schwer fallen, da, wie mir versichert worden, dieses gewæchs in England mehrentheils, wo nicht ganz ausgegangen seyn soll.



Ich



Ich weiſs daſs jede entdeckung in der Natur eine angenehme unterhaltung für SIE iſt: aber die, ſo ich IHNEN gegenwärtig mittheile, wird es doppelt ſeyn.

SIE haben oft geſehen, wie die Mimoſa oder das Fühlkraut, bey der geringſten berührung, ſeine blätter zuſammen legt und niederhängen läſst; und dieſes hat SIE in erſtaunen geſezt. Aber der zweck dieſer verwundernswürdigen bewegungen, oder die abſichten der Natur hiebey, ſind IHNEN unbekannt geblieben; das gewächs erholt ſich bald wieder, und breitet ſeine blätter aus, wie vorher.

Die pflanze hingegen, von welcher ich IHNEN hiebey eine genaue abbildung, nebſt einigen getrockneten blättern und blumen, überreiche, gibt zu erkennen, daſs die Natur vielleicht einiges abſehen auf ihre ernährung, bey der bildung ih-

rer blätter, gehabt haben möge. Das obere glied derſelben ſtellet ein werkzeug zum fange einer art nahrungsmittel, vor; auf deſſen mitte die lockſpeiſe für das unglückliche inſect lieget, welches ein raub für ſie werden ſoll. Viele kleine rothe drüſen, die die obere fläche des blattes bedecken, und einen vielleicht ſüſſen ſaft ausſondern, locken das arme thierchen an, denſelben zu koſten; in dem augenblicke, da deſſen füſſe dieſe zarten theile berühren, werden die zween lappen des blattes durch den reiz in bewegung geſezt, ſchlagen einwärts zuſammen, faſſen das thierchen, legen die ſtacheln am rande in einander und drücken es tod. Damit aber die bemühungen des thierchens, ſein leben zu retten, nicht zu ſeiner befreyung gereichen können; ſo ſtehen drey kleine aufrechte ſtacheln in der mitte jedes lappens zwiſchen den drüſen, welche allem ſeinem beſtreben ein ende machen. Die lappen öfnen ſich auch nicht wieder, ſo lange das todte thierchen noch dazwiſchen ſteckt. Es iſt jedoch gewiſs, daſs die pflanze keinen unterſchied zwiſchen einem thiere und einer vegetabiliſchen oder mineraliſchen ſubſtanz macht; denn wenn man ein ſtrohhälmchen oder eine ſtecknadel zwiſchen die lappen des blattes bringt, ſo wird ſolches eben ſo feſt gefaſſet als ein inſect.

Im jahre 1765 ſandte mir unſer hochgeſchäzter freund, Herr PETER COLLINSON, ein getrocknetes exemplar dieſer pflanze, welches er von Herrn IOHANN BARTRAM, Königl. Botaniſten, aus Philadelphia erhalten hatte. Ich zergliederte die blume davon in geſellſchaft des Herrn D. SOLANDER, und wir fanden daran kennzeichen eines neuen pflanzengeſchlechts

ſchlechts

ſchlechts. Von der auſſerordentlichen empfindlichkeit der blätter konnten wir, da ſie dürr und zuſammengezogen waren, nichts muthmaaſſen, urtheilten aber, daſs ſie mit denen vom *Sonnenthau*, *Droſera* oder *Ros ſolis*, ſehr genau übereinkämen; welche ähnlichkeit in der folge noch mehrern perſonen in die augen gefallen iſt, indem die blätter der gemeinſten gattung des *Sonnenthaues* rund, hol, mit zarten haaren beſezt und mit rothen klebrigen drüſen in menge bedeckt ſind.

Dem Herrn WILIAM YOUNG aus Philadelphia, (der gleichfalls durch die königliche gnade unterſtüzt, botaniſche unterſuchungen in America angeſtellet), haben wir es zu verdanken, daſs dieſe ſeltene pflanze lebendig und in beträchtlicher anzahl nach England gebracht worden iſt. Sie wächſet, wie mich derſelbe benachrichtigt hat, an ſchattigten feuchten orten, und blühet im Heu- und Auguſtmonat; die gröſten blätter, die ihm vorgekommen, ſind ohngefähr drey zoll lang, und quer über die lappen gemeſſen, anderthalb zoll breit geweſen. Er hat auch angemerkt, daſs die drüſen auf den blättern, welche die ſonne treffen kan, von einer ſehr hellen ſchön rothen farbe, auf den im ſchatten wachſenden aber bleich ſind und ins grünliche fallen.

Vermuthlich wird dieſes gewächs binnen kurzem in den gärten der liebhaber das bürgerrecht erhalten, deren aufmerkſamkeit es auf alle weiſe verdienet.

Die botaniſchen Kennzeichen dieſes geſchlechtes DIONAEA, ſind nach dem LINNE'iſchen Sexualſyſtem, in welchem es zu der Claſſe *Decandria Monogynia* gehört, folgende:

Die BLUMENDECKE beſtehet aus fünf ovalen etwas ausgehölten zugeſpizten *blätchen*, die von gleicher gröſſe, und kürzer als die Krone ſind.

Die BLUMENKRONE, aus fünf länglichen umgekehrt - ovalen, ausgehölten ſtumpfen *blättern*, die an beyden ſeiten neben der ſpitze einwärts gebogen, von unten an aufwärts mit ſieben durchſichtigen ſtrichen gezeichnet und gleich groſs ſind.

Die STAVBBEHÆLTER: zehn *Fäden* von gleicher gröſſe, kürzer als die blätter der krone; mit eben ſo viel *Staubbeuteln*, von rundlicher geſtalt. Der darin enthaltene befruchtende *Staub* gleicht, wenn deſſen körnchen unter einer ſtarken vergröſſerung betrachtet werden, einer dreyknotigten frucht. (Fructus tricoccus.)

Der STEMPEL hat einen rundlichen *Knopf*, welcher innerhalb ſämtlicher blumentheile ſtehet; er iſt etwas niedergedrückt, und, wie eine melone, mit furchen verſehen. Der *Griffel* iſt fadenförmig, etwas kürzer als die ſtaubfäden. Die *Narbe*, oder die ſpize des griffels, iſt offen, und am rande ringsherum mit franſen verſehen.

Die FRUCHT iſt eine rundliche *Capſel*, mit einer einzigen zelle oder hölung.

Der SAAMENKÖRNER ſind ſehr viele, ſie ſind überaus klein, von eyförmiger geſtalt, auf dem grunde der capſel befeſtiget.

Folgende beſchreibung wird die vor uns habende gattung des geſchlechtes DIONÆA, welche ich *Muſcipula, die flie-*

gev̈fangende Dionæe, Venus's Flytrap nenne, noch mehr erlæutern.

Das gewæchs ist ein kraut, und wæchset in den brüchern in Nord-Carolina, an den grænzen von Süd-Carolina, in einer breite von ohngefæhr 35 grad nordlich, allwo die winter kurz, und die sommer sehr heiss sind.

Die wurzeln sind schuppig, und haben nur wenige zasern, wie an einigen zwiebelgewæchsen. Sie perenniren.

Die blætter sind zahlreich, in einen kreis rund um den stængel herum gestellet, und etwas unterwærts gebogen, saftig, und aus zweyen gliedern zusammengesezt, wovon das untere, welches den blatstiel vorstellet, platt, længlich, mit zwey hervorragenden ecken versehen, und beynahe herzförmig ist. An einigen stöcken sind die rænder vorwærts wie eine sæge ausgezackt. Das obere glied, oder das eigentliche blat, bestehet aus zween lappen; jeder hat eine halbovale gestalt, und am rande eine reihe steifer borsten wie augenwimpern, die sich zwischen einander legen, wenn sich das blat schliesst, welches geschicht, wenn solches auf der obern seite gereizt wird.

Die obere flæche dieser lappen ist mit kleinen rothen drüsen bedeckt, deren jede, unter einer starken vergrösserung, wie eine zusammengedrückte beere des Erdbeerbaums aussiehet.

Zwischen den drüsen, in der mitte jedes lappens, befinden sich drey sehr kleine aufrecht stehende stacheln. Wenn die lappen etwas eingeschlossen halten, so öfnen sie sich

nicht wieder, ſo lange daſſelbe dazwiſchen ſteckt. Wenn man es dazwiſchen heraus nehmen kan, ohne den lappen gewalt zu thun, ſo breiten ſie ſich wieder aus; wendet man aber gewalt an, ſie zu öfnen, ſo bricht gemeiniglich, wegen der ſprödigkeit der faſern, der eine eher ab, als daſs er nachgeben ſollte.

Der ſtængel iſt etwan ſechs zoll hoch, rund, glatt, ohne blætter, und endigt ſich in einen blumenſtrauſs. (*Corymbus*).

Die blumen ſind milchweiſs, und ſtehen auf ſtielen, an deren jedem da, wo er angewachſen iſt, ein kleines ſchmales zugeſpiztes blumenblatt (*bractea*) ſich befindet.

Was die *Cultur* dieſer pflanze betrift; ſo iſt der boden, worin ſie in ihrem vaterlande wæchſet, ein ſchwarzes leichtes mit weiſſem ſande vermiſchtes erdreich, dergleichen ſich gemeiniglich auf unſern moorigten heiden findet; welches man an derjenigen erde, ſo an den wurzeln der aus ihrem vaterlande zu uns gebrachten pflanzen annoch befindlich geweſen, hat erkennen können.

Da ſie eine ſumpfpflanze iſt; ſo iſt es am dienlichſten, im garten ſie erſt an einen gegen Nordoſt gerichteten ort zu pflanzen, damit ſie für den gerade auffallenden ſtrahlen der mittagsſonne ſicher iſt; im winter aber dürfte es, bis der grad der kælte, welchen ſie vertragen kan, genauer bekannt iſt, nöthig ſeyn, eine glæſerne glocke, dergleichen man zu den melonen gebraucht, darüber zu ſezen, und ſolche bey hartem froſtwetter mit ſtroh oder matten zu bedecken. Auf dieſe art

ſind im vergangenen winter verſchiedene pflanzen ſehr gut durchgewintert worden. Ihre empfindlichkeit ſtehet jederzeit mit der wærme des wetters ſowohl als ihrer lebhaftigkeit im verhæltniſs.

Unſere ſommer ſind zur reifung des ſaamens nicht warm genug; vielleicht haben wir auch von der rechten cultur des gewæchſes noch nicht hinlængliche kenntniſs.

Um mehrere verſuche in abſicht der empfindlichkeit dieſer pflanze anſtellen zu können, würde es dienlich ſeyn, einige ſtöcke davon in eine leichte moorerde in blumentœpfe zu pflanzen, und ſolche in flachen gefæſſen mit waſſer in ein luftiges gewæchshaus den ſommer über zu ſezen, wo die wærme ſo eingerichtet werden kan, daſs ſie der in ihrem vaterlande gewöhnlichen gleich kommt; wodurch denn ihre empfindlichkeit gar ſehr vermehret werden muſs.

Iedoch, DERO kenntniſs der natur überhaupt macht es unnœthig, etwas weiter hinzuzuſezen, als daſs ich mit der vorzüglichſten ehrerbietung und hochachtung bin &c.

London den 23 Sept.
1769.

IOHANN ELLIS.





Nachdem die Dionæa Muſcipula durch die vorſtehende Elliſiſche beſchreibung in Teutſchland bekannt worden war, wurden verſchiedene garten- und gewæchsliebhaber begierig, ſie næher als aus derſelben kennen zu lernen, und ſelbſt verſuche mit ihrer cultur anzuſtellen. Sie wandten ſich deswegen nach England; jedoch mit ungleichem erfolge. Einige, unter deren anzahl ich mich ſelbſt befinde, erhielten blos die antwort: die Dionæa ſey noch allzuſelten, als daſs ſich ein beſizer von ihr entſchlieſſen kœnne, ſich ihrer zu berauben. Andere hingegen erhielten, zu ihrer anfænglichen freude, eine pflanze unter dieſem namen, und theilten ſie einander mit; allein es fiel gleich beym erſten anblicke in die augen, daſs es nicht die von Ellis beſchriebene, nicht die ächte Dionæa war. Dem ohnerachtet aber war es eine pflanze von fremden anſehen, ein unbekanntes gewæchs, von dem ſich niemand erinnern konnte, es geſehen zu haben, welches aber um ſeines guten anſehens willen auf alle fælle einen plaz in jedem blumengarten verdiente. Man gab ſich mühe, den rechten namen deſſelben zu erforſchen, fand aber unter den in kupfer geſtochenen pflanzen die man nachſahe, keine abbildung wodurch es vorgeſtellet ward; und ihn durch hülfe eines pflanzenſyſtems zu entdecken, hatte man keine anleitung, weil der bau und die beſchaffenheit der blume und frucht nicht be-

kannt war. In der hofnung, nicht ganz mit dem namen hintergangen worden zu ſeyn, ſchmeichelte ſich ein und anderer blumenfreund, an dem neuen ankœmmlinge wohl gar eine zweyte art Dionæa zu beſizen, die zwar nicht ſo bewunderns-würdig als die erſte, aber doch immer wegen der nahen verwandſchaft mit einem ſo ſeltenen erzeugniſſe des pflanzenreichs, merkwürdig genug wære. Andere wollten daran eine auffallende ähnlichkeit mit einigen arten des *Steinbrech*geſchlechts (*Saxifraga*) bemerken. Endlich erſchien die længſt erwartete blüte. Nun wieſs ſichs aus, daſs die vorgebliche Dionæa in keiner hinſicht eine Dionæa war, ſondern eine pflanze — zwar wegen vieler merkwürdigkeiten immer werth eine bürgerin der gærten zu ſeyn, aber — wie man richtig gemuthmaaſst hatte, aus der verwandſchaft des Steinbrechs.

Ich kenne dis gewæchs ſchon ſeit einigen jahren, nicht nur ſeinen vegetations- ſondern auch fructificationstheilen nach, welche mir zuerſt von meinem werthgeſchæzten freunde, dem Herrn Hofapotheker C. F. E. MEYER in Stettin, gütig mitgetheilt worden ſind. Er hatte ſie, auch für die Dionæa, von einem gærtner aus England erhalten. Daſs ſie dis nicht war, war leicht zu ſehen; er bemerkte aber eben ſo bald die æhnlichkeit mit dem Steinbrech. Als ſie blühete, kam ſie ihm wegen der irregulæren corolla und der glandula nectarifera, als ein neues geſchlecht vor; er beſchrieb ſie, gab ihr einen namen, und ſandte ſie damit an ſeinen lehrer LINNÉ. Von dieſem erhielt er zur antwort, man habe ihr in England, wegen ihrer mehrgedachten verwandſchaft, den namen RUPIFRAGA zuerkannt. Andere engliſche botaniſten, die nicht

der meinung waren, dafs fie ein eigenes gefchlecht ausmache, haben ihr den namen *Saxifraga irregularis* gegeben, unter welchem fie in den botanifchen gærten in Wien, Strasburg, Kopenhagen u. a. cultivirt wird. Zu verwundern ift es allerdings, dafs unfer obbelobter lehrer, der nun verewigte Herr Archiater und Ritter *von* LINNÉ, ihrer in dem unter des Herrn Prof. MVRRAY zu Gœttingen beforgung ans licht getretenen *Syftema vegetabilium* gar nicht erwæhnet. Er fcheinet lange ungewifs gewefen zu feyn, unter welches gefchlecht er fie bringen folle; endlich aber hat doch die meinung derer, die fie für eine art Steinbrech anfehen, das übergewicht bey ihm behalten. Denn unter feinen nachgelaffenen befchreibungen neuer pflanzengattungen, welche als ein dritter nachtrag zu den werken: *Genera* und *Species plantarum*, herauskommen werden, befindet fich folgender artikel von ihr:

SAXIFRAGA (*farmentofa*) foliis radicalibus fubrotundis cordatis crenatis, farmentis axillaribus radicantibus, corolla irregulari, racemo compofito.

Habitat in Iaponia. GORDON Hortul. Angl.

Statura plantae omnino Heucherae.

Folia radicalia petiolata, cordato - fuborbiculata, pilofa, crenata lobulis obtufis, oleracea (vielleicht colorata) fupra venis albis, fubtus hepatici coloris. *Petioli* teretiufculi, folio longiores. *Stipulae* nullae.

Caulis herbaceus, teres, fefquipedalis, fere aphyllus, uti tota herba pilis exftantibus pubefcens: totus *racemus* compofitus: racemis partialibus ante anthefin apice cernuis.

Sarmenta ramofa, e fingulis foliorum radicalium alis, longiffima, copiofa, radicantia, propaginibus?

Necta-

Nectarium luteum.

Stamina duo deflorata reflectuntur pone corollam.

Petala tria minora albida, rubro inquinata.

- - duo maiora, alba.

Stamina alba, ſuperne craſſiora, longitudine minorum petalorum.

Styli longitudine minorum petalorum.

Aus dieſer nachricht iſt zugleich das mir vorher unbekannt geweſene vaterland der angeblichen Dionæa zu erſehen, welches, beſage derſelben, das land Japon iſt. — Um deſto mehr bin ich für die gefællige mittheilung derſelben meinem Freunde, dem Herrn Apoth. *F.* EHRHART, einem würdigen Schüler des unſterblichen LINNE', verbunden, welchem wir binnen kurzem die herausgabe des ganzen gedachten nachtrags werden zu verdanken haben.

Seit einigen jahren befindet ſich dieſe pflanze in dem botaniſchen garten hieſiger Hochfürſtl. Friedrichs - Alexanders Univerſitæt, und hat ſich ſeither ſtark vermehret, jedoch ohne zur blüte kommen zu wollen. In dem abgewichenen ſommer aber hat ſich die blüte endlich gezeiget, und mir gelegenheit gegeben, das gewæchs nicht nur genau zu betrachten, ſondern auch mahlen zu laſſen. Ohnerachtet, wie mir Herr EHRHART meldet, der Herr Archiater *von* LINNE', und der Herr Demonſtrator VAHL in Kopenhagen abbildungen davon veranſtaltet haben, auch eine in Wien ſoll gemacht worden ſeyn; ſo iſt doch, meines wiſſens, noch keine derſelben öffentlich erſchienen. Es wird daher hoffentlich weder für überflüſſig noch unſchiklich angeſehen werden, wenn

ich der ächten Dionæa die unächte in einer getreuen vorſtellung beyfüge, welche die nachſtehende beſchreibung noch deutlicher machen wird [a]).

Die WURZEL iſt zaſerig; die farbe der zaſern braun.

Der STÆNGEL etwas mehr als fuſshoch, aufrecht, rund, von blættern (ein einziges nahe an dem untern ende ſtehendes ausgenommen) entblöſst, mit einzelnen eine klebrige feuchtigkeit ausſchwizenden haaren bedeckt. Er theilt ſich von unten bis an die ſpize in zahlreiche mit vielen blumen beſezte zweige.

Die WURZELBLÆTTER, deren jeder ſtock verſchiedene hat, haben eine ſchræge richtung und faſt nierenförmige geſtalt, jedoch mit einem nur kleinen einſchnitte an der einlenkung des blatſtiels; der umfang iſt faſt zirkelrund; der rand hat ohngefæhr dreyzehn rundliche zum theil gekerbte, gegen den ſtiel hin einfacher und undeutlicher fallende zæhne, deren viele auf der ſpize eine knorplichte drey-

[a]) Es wird nicht überflüſſig ſeyn, wenn ich nebſt obiger teutſchen auch die von mir zuerſt entworfene lateiniſche beſchreibung hier mittheile, da ſie in manchen ſtücken vollſtändiger iſt. Sie iſt folgende:

RADIX fibroſa, fuſca.

CAVLIS paullo plus quam pedalis, herbaceus, erectus, modice flexuoſus, teres, foliis (excepto unico ſupra baſin) deſtitutus, pilis raris unctuoſo humore capitatis obſitus, ab imo ad ſummum *ramis floriferis* paniculatus.

FOLIA *radicalia*, plura, oblique dependentia, petiolata, reniformia, ſinu baſeos parvo, ambitu fere orbiculato, crenato: crenis circiter tredecim: imis (verſus petiolum) obſoletis, ſequentibus gradatim majoribus, terminali impari maxima; omnibus obtuſis, anterioribus leviter tridentatis, margine ad ſingulos dentes cuſpide cartilaginea brevi, triangulari acuta, normali dire-

eckige ſpizige zacke haben, die ſenkrecht unterwærts ſteht. Je jünger ein blat iſt, deſto ſpiziger ſind die zæhne und die ſie von einander theilenden kerben. Die *obere flæche* jedes blattes iſt ſchön grün, glænzt und hat længs um die gröſſern adern weiſsliche irregulær gebildete flekke; zwiſchen den adern ſtehen überall einzelne weiſſe borſten. Die *untere* hat nur von den gröſſern adern die ſpuren, iſt chagrinartig, mit kürzern ſolcher borſten dichter bedeckt, welche an den jungen blættern auf röthlichem grunde ſchön roth, an den ältern auf röthlich grünem blaſs ſehen. Die længe eines vollwüchſigen blattes pflegt mehrentheils 3½, die breite faſt 4, die længe des ſtieles zwiſchen 4 und 5 pariſer zoll zu betragen.

Der *blatſtiel* iſt alſo længer als das blat, unten wo er das ende des ſtængels umfaſst, breit, oben længshin flach, unten erhaben, ſchræg aufwærts gebogen, unterwærts zu beyden ſeiten mit franſen eingefaſst, oberwærts mit lan-

ctione a folio deorſum flexa aucto. Quo juniora folia, eo crenæ acutiores et acutioribus ſinubus a ſe invicem diſtinctæ. Pagina ſuperior læte viridis, nitida, venis majoribus maculis pallidis polymorphis marginatis, minoribus venulis ipſis pallidis, ſetis raris mollibus albidis conſperſa; inferior pariter nitida, venarum, praeter majorum veſtigia, fere expers, papuloſa, ſetis brevioribus crebrioribus hiſpida, in junioribus foliis in fundo rubicundo eleganter rubris, in ſenioribus in rubeſcente - viridi pallidis. Subſtantia folii nonnihil ſucculenta. Longitudo folii adulti plerumque 3½, latitudo fere 4, petioli inter 4 et 5 pollicum pariſ.

PETIOLVS itaque folio longior, baſi lata caulis imam extremitatem amplectitur, inde inferius utrinque acute marginatus, ceterum ad latera et ubique ſubtus convexus, ſupra planiuſculus, varia flexura oblique adſcendens, ad pollicarem a baſi diſtantiam tantum ciliatus, ſupra infraque nudus, pro-

gen weichen borſten dicht bedeckt, und unter einem ſtumpfen winkel an das blat angewachſen.

Das *ſtængelblat* iſt jenen ähnlich, aber kleiner, nicht viel über 1 zoll lang.

Der BLUMENSTRAUS iſt eyförmig, die *arme* wechſelsweiſe an dem ſtængel angewachſen und von ungleicher længe, jeder zwieſpaltig getheilt, und mit klebrigen haaren beſtreuet.

Am untern ende jedes armes ſtehet ein kleines *blat*, das den ſtængel umfaſſet, unten am rande franſen hat, ſich vorwærts in einen lanzettæhnlichen umriſs zuſammenziehet und in fünf, auch nur drey ſpizen endigt. Die an den obern armen ſind ſchmæler, und jedes hat nur eine ſpize.

Die an den äſten jedes armes einzeln ſtehenden *blætchen* ſind überaus kurz und ſchmal.

greſſu ſetis mollibus longis crebrisque hiſpidus, angulo obtuſo flexus folio ſuo immergitur.

FOLIVM caulinum ſimile, at parvum, longitudine unciam vix aliquot lineis excedens.

PANICVLA ovata, ramis alternis adſcendentibus: infimo dimidiam paniculæ altitudinem æquante, ſuperioribus gradatim minoribus, omnibus dichotomis villoſis et modice viſcidis.

BRACTEAE parvæ, inferiores baſi lata amplexicauli ciliatæ, tum in formam lanceolatam anguſtatæ, anterius quinque- et tridentatæ, ſuperiores lineari-lanceolatæ, omnes acutæ, parum hiſpidæ.

Bracteolæ lineares peranguſtæ et breves.

Die BLUMEN haben mehrentheils einen ſenkrechten ſtand. Jede hælt etwa 8 linien in dem gröſſern und 4 im kleinern durchmeſſer.

Die BLUMENDECKE beſteht aus einem einzigen in fünf *abſchnitte* getheilten blatte, deren jeder faſt oval, ſtumpf, hol, auswendig klebrig, hellgrün, kürzer als die krone iſt; ſie fællt nicht ab, ſondern vergröſſert ſich vielmehr.

Die BLUMENKRONE beſtehet aus fünf kurz geſtielten, ausgebreiten *blættern*, die nach dem verblühen welk und miſsfærbig ſtehen bleiben. Die *drey obern* ſind oval, ſpizig, blaſs roſenfarbig mit einer undeutlichen äſtigen weiſſen ader in der mitte; zwiſchen ihren zweigen ſtehen einige kleine vertiefte flecke von einer ſchön carminrothen farbe, und unten zunæchſt am ſtielchen, ein rundlicher gelber fleck. Die *zwey unterſten* gerade herabhængenden haben eine ohngefæhr viermal gröſſere længe,

FLORES verticaliter plerumque pedunculis affixi, longitudine octo, latitudine quatuor lineas æquare ſolent.

CAL. *Perianthium* monophyllum, quinquepartitum: *laciniis* ovato lanceolatis, obtuſis, concavis, externe villoſo - viſcoſis, pallide viridibus, corolla brevioribus, perſiſtentibus; quæ poſt antheſin eriguntur et in majorem ambitum increſcunt.

COR. *Petala* quinque, una cum ſtaminibus calyci inſerta, breviſſime unguiculata, patentia, marceſcentia; *ſuperiora* tria minora, (intermedium reliquis brevius, lateralia ſubobliqua), erecta, ovata, acuta, pallide roſea, vena alba aliquoties ramoſa parum conſpicua obſcure picta, in cujus ſinubus foveola una alterave, in fundo macula vel lineola ſanguineo colore pulchre tincta, leviſſime excavata reperitur; ad baſin cujusque petali macula ſubrotunda una cum ungue lutea. Duo *inferiora* quadruplo longiora, dependentia, ſubinæqualia, lan-

(denn ſie ſind ſelbſt nicht immer von gleicher gröſſe) einen lanzettenæhnlichen umfang und eine milchweiſſe bisweilen auf das allerblæſſeſte röthliche ſtoſſende farbe, und nicht recht deutliche adern.

Eine zackigte *ſaftgrube* von hochgelber farbe umgibt den fruchtknoten gegen die kleinern kronblætter zu in der mitte; zwiſchen ihren ſechs paar zacken ſchwizt eine klebrigte feuchtigkeit hervor. So wie der fruchtknoten heranwæchſt, vergehet dieſe ſaftgrube nach und nach.

Der STAUBBEHÆLTER ſind zehen; die *fæden* etwas længer als die kleinern kronblætter, ausgebreitet, unterwærts ſchmæler als oberwærts, faſt viereckig, von weiſſer farbe. Die *ſtaubbeutel* herzförmig, blaſsroth. Der *blumenſtaub* (wenn man ihn durch das vergröſſerungsglas betrachtet) oval, mit einer furche auf einer ſeite; er iſt ſehr klein.

Der STEMPEL ſtehet *in* der blume; der *knopf* iſt birnförmig, von grüner farbe, er endigt ſich in zween coniſche

ceolata, acuta, lactea nonnunquam pallidiſſimo rubore ſuffuſa, venis obſcuris lineata.

NECTARIVM *corona* germen ſuperiori latere in medio cingens, lutea, utroque margine ſexdentato: denticulis breviſſimis, obtuſis: inferioribus majoribus, profundioribus ſinubus a ſe invicem ſeparatis. Spatium utrisque interjectum liquorem glutinoſum exſudat. Succreſcente germine nectarium imminuitur et in fructu evaneſcit.

STAM. *Filamenta* decem, patentia, petalis minoribus longiora, apicem verſus latiora, ſubtetragona, alba. *Antheræ* cordatæ, diluta rubedine tinctæ. *Pollen* ovatum altero latere ſulcatum, minutiſſimum.

PIST. *Germen* ſuperum, turbinatum, viride, deſinens in *ſtylos* duos conicos

auseinander laufende *griffel*, die an der ſpize weiſs und kaum længer als die ſtaubfæden ſind. Die *narben* ſind einfach und weiſs.

Die FRUCHT iſt eine birnförmige zweyſchnæbelige *capſel*, mit zwey fæchern; ſie öfnet ſich zwiſchen den beyden ſchnæbeln.

Die SAAMENKÖRNER ſind überaus klein, ||længlich, reihenweiſe punctirt; ſie hængen an einem groſſen fleiſchigen *boden*.

Aus allen blatwinkeln entſpringen AUSLÆUFER, die rund, von rother farbe, mit haaren nicht ſonderlich dicht bedeckt ſind, ſehr lang werden, viele æſte und an denſelben eine menge junger pflanzen treiben, wenn ſie auch die erde zu erreichen nicht im ſtande ſind.

Durch dieſe vermehret ſich dis gewæchs zum erſtaunen, ohne daſs man es aus dem ſaamen ziehen darf, womit ich noch keine verſuche habe machen können. Es erfordert auſſer einer leichten guten erde keine ſonderliche wartung, auſ-

divergentes, longitudine ſtamina vix ſuperantes, apice albos. *Stigmata* ſimplicia, alba.

PER. *Capſula* pyriformis, biroſtris, bilocularis, inter roſtra dehiſcens.

SEM. minuta, ovato-oblonga, punctis obtuſis per ſeries digeſtis ſcabra, fuſca, affixa *receptaculo* magno carnoſo.

STOLONES ex alis foliorum longiſſimi, teretes, rubri, rare piloſi, ramoſi, paſſim radicantes novasque plantulas fundentes, etiamſi terram non attingant.

ſer daſs es oft begoſſen ſeyn will. Es ertrægt ziemlich ſtarke fröſte ohne ſchaden, und ſcheint unſere winter im freyen auszuhalten, wenn es gehörig bedeckt wird; welches ich aber noch nicht verſucht habe. Es blühet lange; der hier *Tab. II.* abgebildete ſtock fieng mit anfange des Junius an zu blühen und verblühete erſt mit dem ausgange des Julius. Die lezten blumen fallen kleiner und nicht ganz ſo ſchön als die erſten, welche, mit den knoſpen der noch unaufgeblüheten vermengt, einen überaus ſchœnen anblick geben; doch behælt der ſtock ſein gutes anſehen faſt ſo lange als er blühet.

Hier kœnnte ich meine nachricht von dieſem gewæchſe ſchlieſſen; ich vermuthe aber, daſs einige leſer, wenn ſie in der geſchichte deſſelben bemerkt haben, daſs man nicht recht einig ſey ob ein beſonderes geſchlecht daraus zu machen, oder es unter das geſchlecht Saxifraga zu ſezen ſey, die gründe werden wiſſen wollen, welche man anführen kan, wenn man ſich für das eine oder das andere erklæren will. Bey den æltern Botaniſten, ſonderlich aus der Riviniſchen ſchule, würde die irregularitæt der corolle ein überwiegender grund geweſen ſeyn, jenes zu thun; auch in dem linneiſchen ſyſtem werden aus eben demſelben die Iberis von dem Thlaſpi, das Echium und die Lycopſis von den übrigen Aſperifoliis u. ſ. f. getrennet. Allein es gibt auch allgemein angenommene pflanzengeſchlechter, deren arten zum theil regulære, zum theil irregulære corollen haben, die man dieſem ohnerachtet bey einander læſt, wenn irgend eins von den werkzeugen der befruch-

fruchtung, wegen einer ausgezeichneten bildung, ſie mit einander aufs genaueſte verbindet. Von dieſer beſchaffenheit iſt, um ein bekanntes beyſpiel anzuführen, das geſchlecht Geranium. So irregulær die corolle der Gentiana heteroclita LINN. *mant. pl. II. p.* 560. iſt; ſo hat ſie doch einen plaz in einem geſchlechte bekommen, deſſen blume ſelbſt Rivin für regulær hielt. Eben ſo begreift das geſchlecht Hyoſcyamus, deſſen blumen irregulær ſind, den Hyoſcyamus phyſaloides, und H. Scopolia L. mit in ſich, obgleich viele bey betrachtung ihrer corollen ſelbige für völlig regulær halten würden. Die analogie dieſer und mehrerer gewæchſe nun war wohl der grund, um deſſentwillen der Herr Archiater von LINNE' eine Saxifraga aus unſerer pflanze machte; und die §§. 170 - 180. der *Philoſophia botanica* werden ihn rechtfertigen. Derjenige hingegen, den die anführen können, welchen es dienlicher ſcheint, ein beſonderes geſchlecht zu errichten, deſſen noch zur zeit einzige gattung unſere pflanze iſt, werden in dem 181ten §. des nehmlichen buches einen vielleicht eben ſo ſtarken grund für ihre meinung finden; in der bemerkung nehmlich, daſs das nectarium einer der wichtigſten theile der blume, und zu bezeichnung und unterſcheidung der pflanzen von vorzüglicher brauchbarkeit ſey, welches die dort angeführten exempel auſſer allen zweifel ſezen; ſie werden verlangen, man ſolle ihnen an einer art Saxifraga, welche man wæhlen will, ein æhnliches nectarium zeigen, wie die ſaftgrube unſerer pflanze; ſie werden verlangen, falls man die Rupifraga mit der Saxifraga zuſammenſchmel-

zen wolle, auch das næchſtvorhergehende und die beyden folgenden geſchlechter im linneiſchen ſyſtem damit zu verbinden. — Welche gründe das kræuterforſchende publicum durch ihr übergewicht veranlaſſen werden, ſich auf jene oder dieſe ſeite zu lenken, wird die zeit lehren. Ich meines theils trage billig bedenken, hierinn den ausſchlag geben zu wollen.





Erklärung der Figuren.

TAB. I.

Die *Dionæa Muſcipula.*

TAB. II.

Die *Saxifraga ſarmentoſa L.* oder *Rupifraga japonica.* Ein ſtock der zu blühen anfängt.

TAB. III.

Fig. 1. Ein noch junger ſtock, beſonders abgebildet um die in etwas abweichende geſtalt der blätter zu zeigen.

Fig. 2. Eine blume, von der ſeite der längern blätter her betrachtet, um ſonderlich das unten vom nectarium entblöſste piſtill zu zeigen.

Fig. 3. Das oberſte blumenblat; und

Fig. 4. Eins von den beyden jenen zur ſeite ſtehenden, in natürlicher gröſſe.

Fig. 3. 4.** Beyde vergröſſert.

Fig. 5. Eins von den beyden untern blumenblättern.

Fig. 6. Das *nectarium* von vorn.

Fig. 7. Daſſelbe von oben.

Fig. 8. Ein ſtaubfaden.



Fig. 9. 10. 11. Die ſpize deſſelben nebſt dem ſtaubbeutel in verſchiedenen anſichten.

Fig. 12. 13. Die ſaamencapſel in verbindung mit dem unkenntlicher gewordenen nectarium, den überbleibſeln der Staubfäden und dem kelche; von zwo ſeiten.

Fig. 14. Dieſelbe quer durch geſchnitten.

Fig. 15, Saamenkörner.

*Fig. 15.** Dieſelben vergröſſert.



Tab. I.



Fig. 9. 10. 11. Die ſpize deſſelben nebſt dem ſtaubbeutel in verſchiedenen anſichten.

Fig. 12. 13. Die ſaamencapſel in verbindung mit dem unkenntlicher gewordenen nectarium, den überbleibſeln der Staubfäden und dem kelche; von zwo ſeiten.

Fig. 14. Dieſelbe quer durch geſchnitten.

Fig. 15, Saamenkörner.

*Fig. 15.** Dieſelben vergröſſert.





DIONAEA MUSCIPULA.

James Roberts del.

G. P. Trautner sc.

Tab. II.





Tab. III.












2


3


4


3 *


4 *


5


7


6


9


10


11


12


13


14


15


15 *

